

послеоперационного периода, своевременно выявить послеоперационные интраабдоминальные осложнения

и выбрать наиболее оптимальный вариант хирургической тактики лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бачев И.И. Применение фоноэнтерографии с количественной оценкой фонограмм в хирургической клинике // Хирургия им. Н.И. Пирогова. — 1980. — № 7. — С.56-59.
2. Бушмелев В.А., Заплетаяев Р.М. Оценка изменений локальной гемодинамики передней брюшной стенки при острых гнойных процессах в брюшной полости у детей // Материалы научно-практич. конф., посвящ. 25-летию Республиканской детской клинической больницы республики Башкортостан. — Уфа, 1997. — С.176.
3. Буянов В.М., Маскин С.С., Дорошев И.А. Ультразвуковая диагностика кишечной непроходимости // Вестник хирургии. — 1999. — № 4. — С.109-111.
4. Дронов А.Ф., Поддубный И.В. Лапароскопические операции при кишечной непроходимости у детей. — М., 1999. — С.9.
5. Исаяев Г.Б., Гусейнов С.А., Рагимова А.М., Алиева Э.А. Временная илеостома в лечении послеоперационного разлитого гнойного перитонита // Хирургия. — 2000. — № 1. — С.25-27.
6. Коновалов А.К. Патогенетическое обоснование профилактики, ранней диагностики и щадящих методов хирургического лечения послеоперационных внутрибрюшных осложнений острого аппендицита у детей: Автореф. дис. ... д.м.н. — М., 1996. — 48 с.
7. Майнугин В.В., Береняк И.А., Широков В.С. и др. Фоноэнтерография в детском возрасте // Медицинская техника. — 1988. — № 1. — С.51-56.
8. Михальский В.В. Вопросы ведения раннего послеоперационного периода у больных, оперированных с синдромом острой кишечной непроходимости: Автореф. дис. ... к.м.н. — М., 1997. — 19 с.
9. Тимебулатов В.М., Верзакова И.В., Каланов Р.Г. и др. Ультразвуковое исследование у больных перитонитом // Хирургия. — 2000. — № 1. — С.22-24.
10. Pacceli F., Doglietto G.B., Alfieri S., et al. Prognosis in intraabdominal infections: Multivariate analysis on 604 atients // Arch. Surg. — 1996. — Vol. 131, № 6. — P.641-645.
11. Vas S.I. Treatment of peritonitis // Perit-Dial-Int. — 1994. — Vol. 14 (Suppl. 3). — S49-55.

Адрес для переписки:

Узбекистан, г.Самарканд, ул.Орзу, 32, Юсупов Шухрат Абдурасулович — проректор по научной работе СамМИ, E.mail: shuchrat_66@mail.ru

© ЖАРНИКОВ А.В., ПЛЕХАНОВ А.Н. — 2009

ПРИМЕНЕНИЕ РОПИВАКАИНА ПРИ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

А.В. Жарников, А.Н. Плеханов

(Бурятский государственный университет, ректор — д.п.н., проф., член-корр. РАО С.В. Калмыков, кафедра факультетской хирургии, зав. — д.м.н., проф. А.Н. Плеханов)

Резюме. В данной статье приведена сравнительная характеристика современных местных анестетиков — ропивакаина и бупивакаина, используемых в регионарной анестезии при хирургических операциях у лиц пожилого возраста. Доказано, что у этой группы больных, имеющих сопутствующую патологию, оптимальным анестетиком является ропивакаин, обладающий наименьшей токсичностью и существенно не влияющий на показатели системной гемодинамики.

Ключевые слова: ропивакаин, спинальная анестезия, пожилой возраст, осложнения.

APPLICATION OF ROPIVACAINI IN SPINAL ANESTHESIA IN PATIENTS OF ELDERLY AND SENILE AGE

A.V. Zharnikov, A.N. Plekhanov

(Buryat State University)

Summary. In given article the comparative characteristic of modern local anesthetics — ropivacaini and bupivacaini, used in surgical operations in persons of elderly age. It is proved, that in this group of the patients having accompanying pathology, optimum anesthetics is ropivacaini, having the least toxicity and essentially not influencing on parameters system of haemodynamics.

Key words: ropivacaini, spinal anesthesia, elderly age, complications.

В последние годы во всем мире постоянно увеличивается процент людей старше 65 лет, обращающихся за медицинской помощью [1]. Особенностью данной категории больных, является то, что у большинства из них имеется сопутствующая патология [3]. Многие клиницисты при выборе обезболивания у больных с сопутствующими заболеваниями отдадут предпочтение регионарной анестезии [4]. Одним из главных недостатков регионарного обезболивания является гипотония, которая при большей выраженности может усилиться кровопотерей [2] и в итоге привести к ухудшению коронарного кровотока. Интраоперационная гемодинамическая нестабильность у данных больных может служить пусковым механизмом развития острой сердечно-сосудистой недостаточности, инфаркта миокарда, нарушения мозгового кровообращения в ближайшем послеоперационном периоде [2].

Одной из реальных возможностей снижения интраоперационной гемодинамической нестабильности и кардиальных осложнений является оптимальный вы-

бор местного анестетика для регионарной анестезии.

Целью работы явилась сравнительная оценка клинической фармакологии местных анестетиков, применяемых при продленной спинальной анестезии у хирургических больных пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы

Исследования были выполнены у 36 больных, оперированных по поводу травм или заболеваний нижних конечностей, а также внутренних органов нижнего этажа брюшной полости. Возраст больных колебался от 65 до 87 лет. В основном это были больные пожилого и старческого возраста с различной сопутствующей патологией (АСА-2-3ст). Все больные были оперированы в условиях сбалансированной регионарной анестезии на основе продленной спинальной блокады с сохраненным самостоятельным дыханием ($F_{iO_2}=0,4$).

Пункцию и катетеризацию спинального пространства выполняли на уровне L_2-L_3 с использованием стандартной техники, и одноразовых наборов для продленной спинальной анестезии фирмы «Portex». В качестве местных анестетиков использовали: 0,5% раствор ропивакаина гидро-

хлорида в дозе 15-25 мг (основная группа), 0,5% раствор бупивакаина в дозе 15-25 мг (контрольная группа 1), 2% раствор лидокаина гидрохлорида в дозе 60-80 мг (контрольная группа 2). После проверки правильности установки катетера и его проходимости начинали вводить установленную дозу местного анестетика.

Фармакологическую активность препаратов оценивали по шкале эффективности обезболивания «ВАШ» (визуальная аналоговая шкала). Больному предлагали оценить свои болевые ощущения по шкале от 0 до 10 баллов. Отсутствие боли соответствовало 0 баллам, а самая невыносимая боль, какую только больной может себе вообразить — 10 баллам. Поскольку больные могли самостоятельно оценивать свои болевые ощущения в послеоперационном периоде, через каждые 3 часа, их собственное восприятие определяло действия, направленные на обезболивание. Оценка больным боли, превышающая 3 балла, рассматривалась как свидетельство превышения порога допустимой боли, что требовало средств ее купирования.

Развитие сенсорной блокады оценивали по тесту «pin prick» (утрата болевой чувствительности кожи в ответ на раздражения иглой).

Для оценки моторной блокады использовали шкалу P. Bromage. Моторный блок считали полным при невозможности больного сгибать ногу в тазобедренном суставе, разгибать в коленном суставе и выполнять подошвенное сгибание большого пальца стопы (3 балла). При сохранении подошвенного сгибания стопы оценка составляла 2 балла; при возможности активных движений в коленном суставе — 1 балл. Сохранение активной подвижности во всех трех суставах рассматривали как отсутствие моторной блокады — 0 баллов. Исходные гемодинамические показатели (систолическое, диастолическое АД, ЧСС) регистрировали аппаратом отечественного производства «Triton». Насыщение гемоглобина кислородом SaO_2 (%) регистрировали пульсоксиметром «Triton». Все эти данные как показатели развития симпатической, сенсорной и моторной блокады каждые 5 минут заносили в протокол.

Статистическая обработка результатов произведена с помощью пакета программ Statistica v. 6.0 for Windows.

Результаты и обсуждение

Как показали результаты исследования, все изученные местные анестетики являются высокоэффективными препаратами, однако в клинической картине развития и поддержания спинальной анестезии имелись определенные различия (табл. 1).

Основным недостатком лидокаина считали короткую и не всегда предсказуемую продолжительность действия (45-90 минут). Длительность же оперативных вмешательств

чаще в среднем составляет 1,5-2 часа и более, что превосходило действия анестезии. И если главным пятном на репутации бупивакаина стала его кардиотоксичность, то основной недостаток лидокаина заключался в его способности вызывать обратимое повреждение нервных волокон. Нейротоксичность лидокаина была обнаружена относительно недавно и сразу перевела этот препарат из группы «беспроблемных» в категорию «подозрительных» с заметным охлаждением отношения к

нему [3]. Учитывая продолжительность оперативных вмешательств (2-2,5 часа), дальнейшее обезболивание в послеоперационном периоде, наиболее эффективным местным анестетиком считается бупивакаин. Основным достоинством его является большая продолжительность фазы операционной анестезии, которая составляет 7-10

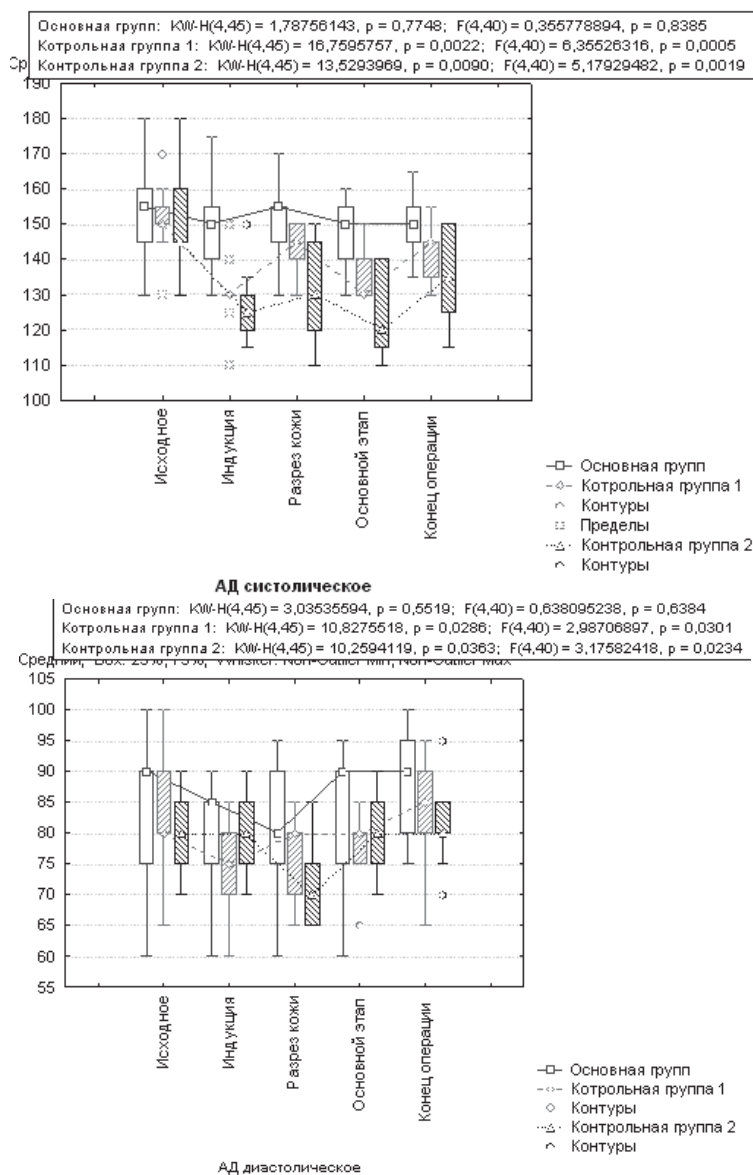


Рис. 1. Динамика систолического и диастолического АД на этапах операции.

минут, а миорелаксации — 10-15 минут после введения препарата. Основным недостатком бупивакаина является его токсическое действие на сердце (рис. 1, 2).

Из приведенных диаграмм (рис. 1, 2) видно, что имелась достоверная разница в показателях гемодинамики на различных этапах операции в различных группах. Все препараты обладали кардиотоксическим эффектом, однако у ропивакаина он достоверно менее выражен, чем у других исследуемых препаратов.

Таблица 1

Сравнительная характеристика местных анестетиков

Препарат	Максимальная дозировка (мг)	Сила действия	Токсичность	Начало эффекта (мин.)	Длительность (часы)
Ропивакаин (ОГ)	20	4,0	1,5	7-10	5
Бупивакаин (КГ 1)	20	4,0	2,0	7-10	4-5
Лидокаин 2% (КГ 2)	80	1,0	1,0	3-5	до 1,5

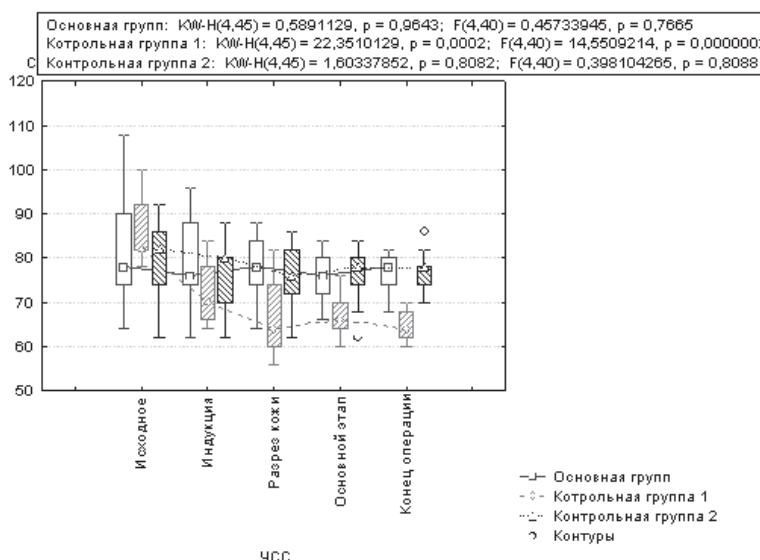


Рис. 2. Динамика ЧСС на различных этапах операции.

Ропивакаин — новый амидный местный анестетик, впервые синтезированный как чистый левовращающий изомер. Ропивакаин является гомогеном мепивакаина и бупивакаина, но в отличие от них имеет пропиловую группу, присоединенную к азоту в молекуле пиперидина. Благодаря структурной близости к бупивакаину, ропивакаин обладает сходными фармакодинамическими и фармакокинетическими свойствами. В то же вре-

мя, моторная блокада, создаваемая препаратом, менее интенсивная и менее продолжительная.

При исследовании анальгетической силы ропивакаина и бупивакаина, используя шкалу «ВАШ», в равных концентрациях оба препарата оказали сходное действие. В то же время, моторная блокада, создаваемая препаратом ропивакаином, менее продолжительная и интенсивная. С практической точки зрения это означает, что ропивакаин обезболивает так же эффективно, как и бупивакаин, но в меньшей степени блокирует двигательную функцию, что с успехом применялось с целью предоперационного обезболивания.

Таким образом, качественная и количественная оценка трех исследуемых анестетиков при субарахноидальном применении и в дальнейшем послеоперационном обезболивании через спинальный катетер показала что, ропивакаин и бупивакаин эффективны у больных пожилого и старческого возраста, так как имеют хорошую переносимость, обеспечивают купирование боли, при минимальной моторной блокаде используя его в послеоперационном периоде. Ропивакаин имеет наименьшую токсичность, прежде всего, в отношении миокарда, по сравнению с другими анестетиками. Последнее обстоятельство может иметь решающее значение при выборе местного анестетика при длительных и травматических вмешательствах.

симость, обеспечивают купирование боли, при минимальной моторной блокаде используя его в послеоперационном периоде. Ропивакаин имеет наименьшую токсичность, прежде всего, в отношении миокарда, по сравнению с другими анестетиками. Последнее обстоятельство может иметь решающее значение при выборе местного анестетика при длительных и травматических вмешательствах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гриненко Т.Ф., Рязанцев В.В., Борзенко А.Г. Регионарная анестезия: современное состояние и перспективы // 50 лекций по хирургии / Под ред. В.С. Савельева. — М., 2003. — С.380-396.
 2. Зазар А.С., Сабиров Д.М., Муслимов М.М. Выбор анестезии при аденомэктомии у больных пожилого и старческого возраста, страдающих гипертонической болезнью // Регионарная анестезия и аналгезия: Республ. сборник научн. трудов. — М.: МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. — М., 1987. — 152 с.
 3. Эдвард Морган-мл. Дж., Мэгид С. Михаил. Клиническая анестезиология. — Кн. 3. — Пер. с англ. — М.: БИНОМ, 2003. — 304 с.
 4. List B. Анестезия у пожилых больных // Освежающий курс лекций / Под ред. Э.В. Недашковского. — Архангельск, 1998. — С.67-70.
- Адрес для переписки:
 670000 г. Улан-Удэ, Дом Правительства 1 Министерство здравоохранения Республики Бурятия, главному хирургу Плеханову Александру Николаевичу, E-mail: plehanov.a@mail.ru

© ЕРМАК Е.Ю., ПАРИЛОВ В.В., ОЛЕСОВА В.Н., ОЗИЕВА Л.М., ИНДЮКОВ В.В. — 2009

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ НАКЛАДОК НА ЗУБЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОККЛЮЗИОННЫХ КОНТАКТОВ ПО РАЗРАБОТАННОМУ СПОСОБУ

Е.Ю. Ермак¹, В.В. Париков², В.Н. Олесова¹, Л.М. Озиева³, В.В. Индюков¹

¹МУЗ «Городская стоматологическая поликлиника №5» г. Красноярск, гл. врач — к.м.н. Е.Ю. Ермак;
²Стоматологическая клиника «ВОКА», гл. врач — д.м.н., проф. В.В. Париков; ³Институт повышения квалификации Федерального Управления медико-биологических и экстремальных проблем при Минздравсоцразвития РФ, ректор — д.м.н., проф. Е.Д. Рева, кафедра клинической стоматологии и имплантологии, зав. — д.м.н., проф. В.Н. Олесова)

Резюме. В статье анализируются результаты восстановления жевательных зубов с разрушенной окклюзионной поверхностью цельнокерамическими накладками различного типа при помощи двух керамических систем: IPS Empress 2 и Noritake EX 3. Описывается способ создания окклюзионных контактов, разработанный авторами. Через 1 год после фиксации микропротезов в полости рта исследование показало высокую эффективность ортопедического лечения с помощью сравниваемых систем керамики.

Ключевые слова: зубные накладки, клиническая оценка, окклюзионные контакты.

CLINICAL ASSESSMENT OF FUNCTIONING DIFFERENT CERAMIC SYSTEMS OF OVERLAYS IN THE FORMATION OF OCCLUSIVE CONTACTS ACCORDING TO THE ELABORATED TECHNIQUE

Ye.Yu. Yermak, V.V. Parilov, V.N. Olesova, L.M. Ozieva, V.V. Induykov